

別添 4

厚生労働科学研究費補助金(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)) 分担研究報告書

市区町村別の重度要介護高齢者の在宅生活指標に関連する地域特性

研究分担者	植嶋大晃	筑波大学 ヘルスサービス開発研究センター
研究分担者	高橋秀人	国立保健医療科学院 保健・医療・福祉サービス研究分野
研究分担者	野口晴子	早稲田大学 政治経済学術院 公共経営研究科
研究分担者	柏木聖代	東京医科歯科大学 大学院 保健衛生学研究科
研究協力者	杉山雄大	筑波大学 医学医療系 ヘルスサービスリサーチ分野
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学 医学医療系 ヘルスサービスリサーチ分野 筑波大学 ヘルスサービス開発研究センター

要旨

(目的) 自宅での生活を希望する要介護高齢者がその生活を継続することは、地域包括ケアシステムの目的に相応する要素のひとつであるが、要介護高齢者の在宅生活継続を評価する地域指標は定まっておらず、在宅生活継続に関連する地域の特性も明らかではない。本研究の目的は、重度の介護を要する高齢者の在宅生活継続に関連する市区町村の特性を明らかにすることとした。

(方法) 本研究は全国の市区町村を分析単位とした生態学的研究である。まず介護給付費実態調査(以下、全国介護レセプト)から、市区町村を単位とした指標として、「在宅ゼロ者割合」と「在宅月割合」を算出し、従属変数とした。「在宅ゼロ者割合」は自宅で全く生活しなかったと考えられる者の割合を、「在宅月割合」は要介護 4,5 の認定を受けた期間のうち自宅で生活した期間の割合を示す。独立変数は「統計でみる市区町村のすがた」および「在宅医療にかかる地域別データ集」における市区町村の特性とし、重回帰分析により従属変数と独立変数の関連を検討した。副次的な分析として、人口と人口千人あたり公民館数の交互作用を考慮した重回帰分析と、人口と高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数の交互作用を考慮した重回帰分析を行った。

(結果) 全国 1,627 市区町村が対象となった。市区町村を単位とした在宅ゼロ者割合の平均値および標準偏差は $39.5\pm 10.6\%$ 、在宅月割合では $51.2\pm 6.3\%$ であった。重回帰分析の結果から、公民館数、往診を実施する一般診療所数をはじめとする種々の市区町村の特性が従属変数と関連した。また、人口と公民館数の交互作用項は従属変数との有意な関連が認められ、人口が小さく、公民館がない市区町村は、在宅ゼロ者割合が大きく、在宅月割合が小さかった。一方、人口と往診を実施する一般診療所数の交互作用項は、従属変数との有意な関連は認められなかった。

(考察) 公民館数および往診を実施する診療所が多いことが在宅生活継続に関連したことから、住民の交流の場を整備する政策や、往診を行っていない一般診療所に往診の実施を促すような政策が、重度の介護を要する高齢者の在宅生活継続に有効である可能性が考えられた。また、人口が小さく、かつ公民館がない市区町村において、地域住民が交流する場を提供することが、重度要介護高齢者の在宅生活継続に特に効果的である可能性が考えられた。本研究の結果は、在宅生活継続を希望する高齢者を支援することを目的とした政策検討および立案に貢献しうると考えられた。

A. 研究目的

本邦では急速な高齢化が進み、本邦の要介護高齢者は今後も増加し続けることが予想されており、いわゆる団塊の世代が75歳以上となる2025年以降は医療および介護の需要がさらに増加することが見込まれる。このような状況に対し、「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続ける」ことを目的とした「地域包括ケアシステム」が厚生労働省によって提唱され、その構築が推進されている。

自宅での生活を希望する要介護高齢者がその生活を継続することは、地域包括ケアシステムの目的である「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続ける」ことに合致する。

地域包括ケアシステムは、市町村や都道府県が、地域の特性を考慮して構築することが求められていることから、要介護高齢者の在宅生活継続に関連する地域特性を明らかにすることは、地域包括ケアシステム構築において重要である。しかしながら、要介護高齢者の在宅生活継続を評価する地域を単位とした指標が必要となるが、そのような指標は定まっておらず、在宅生活継続に関連する地域の特性も明らかではない。

本研究の目的は、重度の介護を要する高齢者（以下、重度要介護高齢者）の在宅生活継続を評価する市区町村を単位とした指標に関連する市区町村の特性を探索的に検討することである。

B. 研究方法

(1) 研究デザインおよび使用したデータ

本研究は、本邦における全国の市区町村を分析単位とした生態学的研究である。また、本研究は横断研究として実施した。本研究において使用したデータは、「全国介護レセプト」、「統計でみる市区町村のすがた」（以下、市区町村のすがた）、「在宅医療にかかる地域別データ集」（以下、在宅医療データ）の3種類のデータとした。

「全国介護レセプト」は、統計法第33条（調査情報の提供）による二次利用の承認を受け、厚生労働省統計情報部より提供されたデータである。

「全国介護レセプト」は、データを提供した市区町村に居住する、要支援または要介護の認定を受けた者の介護保険サービスの利用状況が記録されている。本研究では7年間（サービス提供年月：2007年4月～2014年3月）のデータを用いた。本データは介護保険請求に用いられる行政データであり、本邦における全市区町村における全ての利用者について記録されるが、本研究において提供を受けたデータには、2015年3月31日現在における1,741市区町村のうち、公的統計としての公開を許可しなかった114市町村（6.5%）を除いた1,627市区町村（93.5%）のデータが収録されていた。

「全国介護レセプト」は、要支援または要介護の認定を受けた者における介護保険サービスの種類や利用日数が月単位で記録されたデータ（以下、給付実績データ）と、介護保険サービス利用の有無によらず、要支援または要介護の認定を受けた者の要介護度が月単位で記録されたデータ（以下、受給者台帳データ）から構成される。本研究は、給付実績データおよび受給者台帳データを用いて実施した。なお、これらのデータは住所や氏名等の個人を特定できる情報が削除された状態で受領したが、個人が居住する市区町村の識別は可能であり、市区町村を単位とした分析を行うことも申請した解析の中に含まれ、許可された。しかし、市区町村名を表章することはデータ提供元である厚生労働省統計情報部により制限されていた。

なお本研究では、2007年から2014年までのデータを用いたが、後述する在宅医療データが2015年3月31日現在の市区町村名および市区町村番号によって集計されたデータであったことから、本研究では市区町村名および市区町村番号を2015年3月31日現在の市区町村名および市区町村番号に統一した。

市区町村のすがたは、国民生活全般の実態を示す統計データを体系的に編成した「社会・人口統計体系」を整理したものであり、A 人口・世帯、B 自然環境、C 経済基盤、D 行政基盤、E 教育、F 労働、G 文化・スポーツ、H 居住、I 健康・医療、J 福祉・社会保障、K 安全、L 家計、M 生活空間の各項目のデータが市区町村別に収録されている。本データは、本邦における各種統計調査が集約された、「政府統計の総合窓口 (e-Stat)」ウェブサイトにおいて公表されている。本データは市区町村を単位とするデータであり、本研究では、2007 年～2014 年におけるデータを用いたが、後述する在宅医療データが 2015 年 3 月 31 日現在の市区町村名および市区町村番号によって集計されたデータであったことから、「全国介護レセプト」と同様に、市区町村名および市区町村番号を 2015 年 3 月 31 日現在の市区町村名および市区町村番号に統一した。

在宅医療データは、厚生労働省が在宅医療に関連する統計調査等のデータについて市区町村を単位として集計したデータであり、在宅医療に関連する医療施設数が市区町村別に収録されている。本データは市区町村を単位とするデータとして厚生労働省のウェブサイトにおいて公表されており、本研究では 2014 年のデータを用いたが、データは 2015 年 3 月 31 日現在の市区町村を単位として集計されていた。

本研究では、「全国介護レセプト」を用いて市区町村を単位として要約した指標を算出し、市区町村を 1 行としたデータに集約した。その後、市区町村を単位とした「全国介護レセプト」に、「市区町村のすがた」、「在宅医療データ」を、2015 年 3 月 31 日現在の市区町村を単位として結合することで、1 市区町村を 1 行としたデータセットを作成し、本研究における分析に用いた。

(2) 対象者

本研究では、「介護給付費実態調査」(以下、

「全国介護レセプト」)において、2007 年 4 月から 2014 年 3 月までの期間に、65 歳以上で要介護 4 または 5 の認定を受け、要介護 4 または 5 の認定を受けていた期間に、介護保険サービスを少なくとも 1 日以上利用した者(以下、要介護 4 または 5 利用者)について、市区町村を単位とする指標を算出した。分析の対象としたのは、要介護 4 または 5 利用者が 100 名以上であった市区町村とした。

(3) 従属変数

本研究における従属変数は、市区町村を単位とした指標である在宅ゼロ者割合および在宅月割合とした。まず、それぞれの対象者について、要介護 4 または 5 の認定を受けていた月(以下、要介護 4 または 5 認定月)を、前述した在宅介護サービスおよび入所サービスの利用の有無で、在宅月、入所月、入院月に分類した。

はじめに、在宅介護サービスの利用日数が 1 日以上であった要介護 4 または 5 認定月を、全て在宅月に分類した。次に、在宅介護サービスの利用が 0 日であった月のうち、入所サービスの利用日数が 1 日以上であった月を入所月に分類した。最後に、在宅介護サービスの利用日数が 0 日であった月のうち、入所サービスの利用日数も 0 日であった月、すなわち介護保険サービスを全く利用しなかった月を入院月に分類した。なお、「全国介護レセプト」では入院を直接的に同定することはできないため、要介護 4 または 5 認定月に介護保険サービスを 1 日も利用しないことは殆どないと考えられることから、この期間は 1 ヶ月を通して入院していたと推定して入院月の分類を行った。

在宅ゼロ者割合は、要介護 4 または 5 の認定を受けて介護保険サービスを利用した者のうち、要介護 4 または 5 の認定を受けていた期間の在宅月の数が 0 であった者の割合として計算した。

在宅月割合は、要介護 4 または 5 認定月の最初の 1 ヶ月と最後の 3 ヶ月を除いた期間における、

要介護4または5認定月の月数に対する在宅月の月数の割合として算出した。

(5) 独立変数

本研究では、市区町村の基本情報、家族の状況、および地域住民の交流に関する変数、在宅医療の提供体制、一般的な医療の提供体制、介護および療養サービスの提供体制、社会経済状況に関する変数を独立変数とした。以下、それぞれについて記述する。

市区町村の基本情報を示す変数は、人口(千人)、要介護4または5利用者のうち女性の割合(%)、人口あたり高齢者数(%)、人口密度(人/ha)とした。人口は、市区町村のすがたに収録されている「人口(2010年)」を用いた。要介護4または5利用者のうち女性の割合は、「全国介護レセプト」から算出した。人口あたり高齢者数については、統計でみる市区町村のすがたに収録されている「高齢者人口(2010年)」を、同じく市区町村のすがたに収録されている「人口(2010年)」で除して算出した。なお、「高齢者人口(2010年)」は65歳以上の者の人口を指す。人口密度(人/ha)は、人口を、市区町村のすがたに収録されている「総面積(2007年～2013年の数値の平均値)」で除することにより算出した。

家族の状況を示す変数は、高齢者のうち単身高齢者の割合(%)、人口千人あたり離婚件数とした。高齢者あたり単身高齢者数は、市区町村のすがたに収録されている「高齢単身世帯数(2010年)」を高齢単身者の人数と見なし、同じく市区町村のすがたに収録されている「高齢者人口(2010年)」で除することにより算出した。なお、「高齢単身世帯数(2010年)」は、65歳以上の者一人のみである世帯の数を指す。人口あたり離婚件数は、市区町村のすがたに収録されている「離婚件数(2007年～2013年の数値の平均値)」を、同じく市区町村のすがたに収録されている「人口(2010年)」で除することにより算出した。

地域住民の交流を示す変数は、人口千人あたり公民館数とした。本変数は、市区町村のすがたに収録されている「公民館数(2008年および2011年の数値の平均値)」を、「人口(2010年)」で除して算出した。公民館は、社会教育法第20条111において、「市町村その他一定区域内の住民のために、実際生活に即する教育、学術及び文化に関する各種の事業を行い、もって住民の教養の向上、健康の増進、情操の純化を図り、生活文化の振興、社会福祉の増進に寄与することを目的とする。」とされている。また、同22条111では、公民館が行う事業は「定期講座を開設すること」、「討論会、講習会、講演会、実習会、展示会等を開催すること」、「図書、記録、模型、資料等を備え、その利用を図ること」、「体育、レクリエーション等に関する集会を開催すること」、「各種の団体、機関等の連絡を図ること」、「その施設を住民の集会その他の公共的利用に供すること」とされている。

在宅医療の提供体制を示す変数は、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数とした。本変数は、在宅医療データにおける「往診を実施する診療所の施設数(2014年)」を、市区町村のすがたに収録されている「高齢者人口(2010年)」で除して算出した。なお、往診は、容態変化等による患者側からの要望に応じ、予定外に訪問して診療を行うことである。

一般的な医療提供体制を示す変数は、高齢者千人あたり一般病院数、高齢者千人あたり一般診療所数とした。高齢者千人あたり一般病院数は、市区町村のすがたに収録されている「病院数(2007年から2013年までの結果の平均値)」を、同じく市区町村のすがたに収録されている「高齢者人口(2010年)」で除して算出した。高齢者千人あたり一般診療所数は、市区町村のすがたに収録されている「一般診療所数(2007年から2013年までの結果の平均値)」を、同じく市区町村のすがたに収録されている「高齢者人口(2010年)」で

除して算出した。

介護および療養サービスの提供体制を示す変数は、高齢者千人あたり療養病床を有する病院数、要介護認定者千人あたり介護老人保健施設定員数、要介護認定者千人あたり介護老人福祉施設定員数とした。高齢者千人あたり療養病床を有する病院数は、市区町村のすがたに収載されている「療養病床を有する病院数 (2007年から2013年までの結果の平均値)」を、「高齢者人口 (2010年)」で除して算出した。要介護認定者千人あたり介護老人保健施設定員数は、市区町村のすがたに収載されている「介護老人保健施設定員数 (2007年から2013年までの結果の平均値)」を、「2010年10月における要介護認定者数 (全国介護保険レセプトより算出)」で除して算出した。要介護認定者千人あたり介護老人福祉施設定員数は、市区町村のすがたに収載されている「介護老人福祉施設定員数 (2007年から2013年までの結果の平均値)」を、「2010年10月における要介護認定者数 (全国介護保険レセプトより算出)」で除して算出した。

社会経済状況を示す変数は、人口あたり課税対象所得、完全失業率とした。人口あたり課税対象所得は、市区町村のすがたに収載されている「課税対象所得 (2007年から2014年までのデータの平均値)」を、「人口 (2010年)」で除することにより算出した。なお課税対象所得は、各年度の個人の市町村民税の所得割の課税対象となった前年の所得金額を指す。

(6) 統計学的分析

まず、在宅ゼロ者割合、在宅月割合、および市区町村の特性について、基本統計量を記述した。次に、それぞれの市区町村の特性を表す変数の分布を考慮し、回帰分析に投入する際の対数変換もしくは離散変数への変換の有無を決定した。さらに実際に回帰分析に独立変数として投入した、変換後の市区町村の特性の基本統計量についても記

述した。

次に、在宅ゼロ者割合、在宅月割合を従属変数、分布を考慮して変換した市区町村の特性を独立変数とした単回帰分析を実施した。さらに、在宅ゼロ者割合、在宅月割合を従属変数、分布を考慮して変換した市区町村の特性を独立変数とした重回帰分析を実施した。

副次的な分析として、公民館および往診と従属変数の関連を人口が修飾するかどうかを明らかにするために、主モデルに「人口と人口千人あたり公民館数」、および「人口と高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数」の交互作用を加えたモデルによる重回帰分析を実施した。また、人口と公民館数の組み合わせ、および人口と往診を実施する診療所数の組み合わせが従属変数に与える影響を明らかにするために、主モデルに人口 (低値、高値) と人口千人あたり公民館数 (なし、低値、高値) の組み合わせによる6つのカテゴリから成る離散変数を加えたモデルと、主モデルに人口 (低値、高値) と高齢者千人あたり往診を実施する診療所数 (第1分位、第2分位、第3分位) の組み合わせによる6つのカテゴリから成る離散変数を加えたモデルによる重回帰分析を実施した。

分析には SAS 9.3 (SAS Institute, Cary, NC) および Stata14 (StataCorp, College Station, TX, USA) を使用し、有意水準は $P < 0.05$ とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、筑波大学倫理委員会の承認を受けて実施した (承認番号: 1166号 2017年3月3日)。受領したデータは、住所や氏名等の個人を特定できる情報が削除されており、対象者の個人情報保護されている。

C. 研究結果

(1) 研究の対象

本研究において用いた2007年から2014年までの「全国介護レセプト」において、65歳以上で

要介護4または5の認定を受けた者の人数は3,747,247人であった。そのうち、要介護4または5の認定を受けていた期間に介護保険サービスの利用が全くなかった617,582人を除外した結果、要介護4または5利用者の人数は3,129,665人であった。これらについて、従属変数である在宅ゼロ者割合および在宅月割合を算出して市区町村を単位として要約し、1,627市区町村のデータを作成した。そのうち要介護4または5利用者の人数が100名以下であった67市区町村を除いた1,560市区町村を分析対象とした(図1)。なお、「市区町村のすがた」および「在宅医療データ」には、本研究の分析対象である1560市区町村のデータは全て収載されていた。

(2) 従属変数の基本統計量

従属変数である在宅ゼロ者割合の平均値および標準偏差は 39.5 ± 10.6 (%)、在宅月割合では 51.2 ± 6.3 (%)であった。

(3) 独立変数の基本統計量

独立変数の平均値および標準偏差は、人口(千人)では 66.0 ± 167.2 、要介護4または5利用者のうち女性の割合(%)では 66.8 ± 2.8 、高齢者人口割合(%)では 27.9 ± 6.9 、人口密度(人/ha)では 9.5 ± 22.4 、高齢者のうち単身高齢者の割合(%)では 14.0 ± 4.9 、人口千人あたり離婚件数では 1.7 ± 0.4 、人口千人あたり公民館数では 0.4 ± 0.8 、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数では 0.7 ± 0.4 、高齢者千人あたり病院数では 0.2 ± 0.2 、高齢者千人あたり一般診療所数では 2.6 ± 1.7 、病院数のうち療養病床を有する病院の割合(%)では 44.9 ± 38.8 、要介護認定高齢者千人あたり介護老人保健施設定員数では 93.4 ± 96.9 、要介護認定高齢者千人あたり介護老人福祉施設定員数では 155.1 ± 118.5 、人口あたり課税対象所得(千円)では 1.1 ± 0.3 、完全失業率では 6.4 ± 2.1 であった。

なお、変数を回帰分析に投入するにあたり、分

布を考慮した結果、人口密度、高齢者のうち単身高齢者の割合、人口あたり課税対象所得は、それぞれ2を底とする対数に変換して投入することとした。また、人口(千人)については、「低値(1.16–25.0)、高値(25.0–3688.8)」、人口千人あたり公民館数は「なし、低値(0.005–0.19)、高値(0.19–9.15)」、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数は「第1分位(0–0.45)、第2分位(0.45–0.81)、第3分位(0.81–3.27)、高齢者千人あたり病院数は「第1分位(0–0.15)、第2分位(0.15–0.30)、第3分位(0.30–1.72)」、高齢者千人あたり一般診療所数は「第1分位(0–2.09)、第2分位(2.09–2.89)、第3分位(2.89–51.1)」、病院数のうち療養病床を有する病院の割合(%)は「なし、低値(5.0–66.4)、高値(66.6–100)」、要介護認定高齢者千人あたり介護老人保健施設定員数は「第1分位(0–56.9)、第2分位(57.1–106.9)、第3分位(107.2–970.9)」、「要介護認定高齢者千人あたり介護老人福祉施設定員数は第1分位(0–108.0)、第2分位(108.2–157.3)、第3分位(157.5–1671.4)」から構成される離散変数にそれぞれ変換してモデルに投入した。

(4) 単回帰分析の結果

単回帰分析において、人口千人あたり公民館数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は低値において -8.62 (95%信頼区間 $-10.42 \sim -6.82$)、高値において -6.16 ($-7.96 \sim -4.35$)であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、低値において 4.89 ($3.81 \sim 5.97$)、高値において 4.11 ($3.03 \sim 5.19$)であった。

また、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第2分位において -3.81 (95%信頼区間 $-5.08 \sim -2.54$)、第3分位において -4.19 ($-5.46 \sim -2.93$)であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数

は、第2分位において1.94(1.18~2.70)、第3分位において1.65(0.89~2.41)であった。

市区町村の基本情報では、人口(千人・二値)は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は-5.32(95%信頼区間 -6.33~-4.30)、在宅月割合に対する偏回帰係数は2.95(2.34~3.56)であった。要介護4または5利用者のうち女性の割合(%)は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は1.45(1.27~1.62)、在宅月割合に対する偏回帰係数は-0.40(-0.51~-0.29)であった。高齢者人口割合(%)は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する人の偏回帰係数は0.52(0.44~0.59)、在宅月割合に対する偏回帰係数は-0.27(-0.31~-0.22)であった。人口密度(人/ha・対数)は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は-1.72(-1.92~-1.53)、在宅月割合に対する偏回帰係数は0.80(0.68~0.92)であった。

家族の状況では、高齢者のうち単身高齢者の割合(%・対数)は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は6.73(95%信頼区間 5.73~7.73)、在宅月者割合に対する偏回帰係数は-3.28(-3.89~-2.67)であった。人口千人あたり離婚件数も、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は-2.48(-3.77~-1.19)、在宅月割合に対する偏回帰係数は3.09(2.33~3.84)であった。

一般的な医療の提供状況では、高齢者千人あたり病院数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は、第3分位において6.70(95%信頼区間 5.48~7.91)であった。第2分位における偏回帰係数は-1.08(-2.29~0.14)であったが、有意な関連は認められなかった。また、在宅月割合に対

する偏回帰係数は、第2分位において1.17(0.42~1.92)、第3分位において-1.86(-2.61~-1.10)であった。高齢者千人あたり一般診療所数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第2分位において-1.88(-3.16~-0.61)、第3分位において-3.79(-5.06~-2.51)であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第3分位において1.18(0.41~1.94)であった。第2分位における偏回帰係数は、0.59(-0.17~1.36)であったが、有意な関連は認められなかった。

介護および療養サービスの提供体制を示す変数では、高齢者千人あたり療養病床を有する病院数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は低値において-1.80(95%信頼区間 -3.06~-0.53)、高値において3.29(2.04~4.54)であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、低値において1.46(0.69~2.23)であった。高値における偏回帰係数は-0.26(-1.01~0.50)であったが、有意な関連は認められなかった。次に、要介護認定者千人あたり介護老人保健施設定員数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第2分位において-2.88(-4.15~-1.61)であった。第3分位では1.09(-0.18~2.36)であったが、有意な関連は認められなかった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第2分位において2.29(1.53~3.05)、第3分位において0.84(0.07~1.60)であった。また、要介護認定者千人あたり介護老人福祉施設定員数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第2分位において1.81(0.56~3.06)、第3分位において5.98(4.73~7.23)であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第2分位において-0.85(-1.59~-0.11)、第3分位において-3.87(-4.61~-3.12)であった。

社会経済状況では、人口あたり課税対象所得

(千円・対数) は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は -9.31 (95%信頼区間 -10.65~-7.97) , 在宅月者割合に対する偏回帰係数は 2.91 (2.08~3.75) であった。また、完全失業率は在宅月割合との有意な関連を認め、偏回帰係数は 0.29 (0.15~0.44) であった。

(5) 重回帰分析の結果

人口千人あたり公民館数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は低値において -3.65 (95%信頼区間 -5.13~-2.17) 、高値において -5.61 (-7.08~-4.15) であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、低値において 1.84 (0.82~2.85) 、高値において 3.49 (2.48~4.50) であった。

また、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第2分位において -1.79 (95%信頼区間 -2.82~-0.76) 、第3分位において -2.16 (-3.28~-1.05) であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第2分位において 1.17 (0.47~1.88)、第3分位において 1.28 (0.51~2.04) であった。

市区町村の基本情報では、人口 (千人・二値) は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連は認められなかった。要介護4または5利用者のうち女性の割合は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は 0.98 (0.83~1.13) , 在宅月割合に対する偏回帰係数は -0.23 (-0.34~-0.13) であった。高齢者人口割合は在宅月割合との有意な関連を認め、在宅月割合に対する偏回帰係数は -0.11 (-0.18~-0.04) であった。人口密度は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は -1.59 (-1.87~-1.30) , 在宅月割合に対する偏回帰係数は 0.72

(0.53~0.92) であった。

家族の状況では、高齢者のうち単身高齢者の割合は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は 5.16 (95%信頼区間 4.19~6.12) , 在宅月者割合に対する偏回帰係数は -2.50 (-3.16~-1.83) であった。

地域住民の交流では、人口千人あたり公民館数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は低値において -3.65 (95%信頼区間 -5.13~-2.17) , 高値において -5.61 (-7.08~-4.15) であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、低値において 1.84 (0.82~2.85) , 高値において 3.49 (2.48~4.50) であった。

在宅医療の提供状況では、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数は在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第2分位において -1.79 (95%信頼区間 -2.82~-0.76) , 第3分位において -2.16 (-3.28~-1.05) であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第2分位において 1.17 (0.47~1.88)、第3分位において 1.28 (0.51~2.04) であった。

一般的な医療の提供状況では、高齢者千人あたり病院数は、在宅ゼロ者割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は、第3分位において 2.06 (0.79~3.34) であったが、第2分位については有意な関連を認めなかった。高齢者千人あたり一般診療所数は、在宅月割合との有意な関連を認め、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第2分位において -0.99 (-1.73~-0.25) , 第3分位において -1.24 (-2.12~-0.37) であった。

介護および療養サービスの提供体制を示す変数では、高齢者千人あたり療養病床を有する病院数は、在宅ゼロ者割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は、高値において 2.77 (1.49~4.04) であったが、低値については有

意な関連を認めなかった。次に、要介護認定者千人あたり介護老人保健施設定員数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第3分位において3.15 (2.09~4.20) であったが、第2分位については有意な関連を認めなかった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第3分位において-0.82 (-1.54~-0.09) であったが、第2分位については有意な関連を認めなかった。また、要介護認定者千人あたり介護老人福祉施設定員数は、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との有意な関連を認め、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は第2分位において1.20 (0.21~2.19) , 第3分位において3.26 (2.18~4.34) であった。また、在宅月割合に対する偏回帰係数は、第2分位において-0.87 (-1.55~-0.19) , 第3分位において-2.58 (-3.32~-1.84) であった。

社会経済状況では、人口あたり課税対象所得は在宅月割合との有意な関連を認め、偏回帰係数は-2.35 (95%信頼区間 -3.44~-1.25) であった。

(6) 副次的な分析の結果

主モデルに人口と公民館数の交互作用項を加えたモデルによる重回帰分析において、人口と公民館数の交互作用項は、在宅ゼロ者割合、在宅月割合との有意な関連が認められた。次に、主モデルに人口 (低値、高値) と人口千人あたり公民館数 (なし、低値、高値) の組み合わせによる6つのカテゴリから成る離散変数を加えたモデルによる重回帰分析では、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は、人口が低値かつ公民館が低値の市区町村では -6.80 (95%信頼区間 -8.74~-4.87) 、人口が低値かつ公民館が高値の市区町村では -8.00 (-9.74~-6.25) であった。また、人口が高値かつ公民館がない市区町村では-7.54 (-10.55~-4.53) 、人口が高値かつ公民館が低値の市区町村では-6.27 (-8.38~-4.16) 、人口が高値かつ公民館が高値の市区町村では、-7.94 (-10.01~-5.87) であった。在宅月割

合に対する偏回帰係数は、人口が低値かつ公民館が低値の市区町村では3.62 (2.29~4.96) 、人口が低値かつ公民館が高値の市区町村では4.56 (3.36~5.76) であった。また、人口が高値かつ公民館がない市区町村では4.16 (2.08~6.24) 、人口が高値かつ公民館が低値の市区町村では3.48 (2.03~4.94) 、人口が高値かつ公民館が高値の市区町村では5.32 (3.90~6.75) であった。

主モデルに人口と高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数の交互作用項を加えたモデルによる重回帰分析において、人口と往診を実施する一般診療所数の交互作用項は、在宅ゼロ者割合、在宅月割合のいずれとも有意な関連は認められなかった。次に、主モデルに人口 (低値、高値) と高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数 (第1分位、第2分位、第3分位) の組み合わせによる6つのカテゴリから成る離散変数を加えたモデルによる重回帰分析において、在宅ゼロ者割合に対する偏回帰係数は、人口が低値かつ往診を実施する診療所数が第2分位の市区町村では1.93 (95%信頼区間 3.33~0.53) 、人口が低値かつ往診を実施する診療所数が第3分位の市区町村では1.82 (3.26~0.37) であった。また、人口が高値かつ往診を実施する診療所数が第1分位の市区町村では0.03 (1.67~1.74)、人口が高値かつ往診を実施する診療所数が第2分位の市区町村では-1.72 (3.34~-0.10) 、人口が高値かつ往診を実施する診療所数が第3分位の市区町村では-2.46 (-4.14~-0.78) であった。在宅月割合に対する偏回帰係数は、人口が低値かつ往診を実施する診療所数が第2分位の市区町村で1.31 (0.35~2.28) 、人口が低値かつ往診を実施する診療所数が第3分位の市区町村で1.21 (0.22~2.20) であった。また、人口が高値かつ往診を実施する診療所数が第1分位の市区町村では0.61 (-0.56~1.79) 、人口が高値かつ往診を実施する診療所数が第2分位の市区町村では1.66 (0.55~2.77) 、人口が高値かつ往診を実施する診療所数が第3分位の市区町村では、

1.91 (0.76~3.06) であった。

D. 考察

(1) 結果のまとめ

本研究の結果から、市区町村の種々の特性と在宅生活継続との関連が明らかになった。その中でも、市区町村における公民館数、往診を実施する一般診療所数と、重度要介護高齢者の在宅生活継続との関連は、先行研究では明らかになっていなかった知見であった。これらの結果は、「全国介護レセプト」および市区町村を単位とする公表データの双方を用いた本研究により、初めて明らかになったものである。以下に、それぞれの市区町村の特性と、在宅ゼロ者割合および在宅月割合との関連について、公民館数および往診を実施する一般診療所数について考察する。

(2) 市区町村の特性ごとの結果の解釈

人口千人あたり公民館数については、公民館がない市町村に比べて、公民館はあるが比較的少ない市町村、公民館数が比較的多い市町村であることは、他の変数で調整した上でも、在宅ゼロ者割合、すなわち自宅で生活する日が1日もなかった要介護4または5利用者の割合(%)が、それぞれ3.65、5.61低いことと関連していた。また、在宅月割合(%)、すなわち自宅で生活した要介護4または5利用者が自宅で生活した月の割合(%)については、公民館がない市区町村に比べ、公民館はある数がゼロではないが比較的少ない市町村、公民館数が比較的多い市町村ではそれぞれ1.84、3.49大きいことと関連していた。従って、人口千人あたり公民館数が大きい市区町村ほど、自宅で生活しなかった要介護4または5利用者が少なく、要介護4または5利用者が自宅での生活をより継続したことを示している。一方で、本研究において用いた公民館数が、重度要介護高齢者の在宅生活継続に対して直接的に影響を及ぼすと推論することは論理的に考えにくい。そもそも、

人口千人あたりの公民館数は、地域住民の交流の状況を表す市区町村の特性(潜在変数)の代理変数としてモデルに投入したものである。海外の先行研究において、地域の催事への参加や、旅行、友人・家族への訪問といった社会活動の増加が、地域在住高齢者の施設入所のリスクを低減すること¹、生活を行う範囲が小さくなること、高齢者の施設入所の可能性を高めること²が報告されている。これらの先行研究は、地域住民が他の住民と交流することが在宅生活の継続に影響することを示唆している。本研究の結果から、公民館が多い市区町村では、住民の交流の場が整備されていることから住民の交流も多く行われており、そのような市町村では重度要介護高齢者が在宅生活を継続できている、という可能性が考えられるため、本研究の結果はこれらの先行研究で得られた結論を支持するものであると言える。また、住民の交流の場を整備し、住民の交流を促すような政策が、総体として重度の介護を要する高齢者の在宅生活継続に有効である可能性が考えられた。今後は、特定の地域における調査などを通じて、公民館を始めとした地域住民の交流の状況を詳細に調査し、在宅生活継続との関連を検討する必要があると考えられる。

次に、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数について、往診を実施する一般診療所が少ない市区町村に比べて、往診を実施する一般診療所が中程度の市区町村、往診を実施する一般診療所が多い市区町村であることは、他の変数で調整した上でも、在宅ゼロ者割合(%)がそれぞれ1.79、2.16小さく、在宅月割合(%)がそれぞれ1.17、1.28大きいことと関連していた。従って、往診を実施する一般診療所が多い市区町村ほど、自宅で生活しなかった要介護4または5利用者が少なく、要介護4または5利用者が自宅での生活をより継続したことを示している。往診を実施する一般診療所数が多い市区町村は、重度要介護高齢者においても往診が多く利用されていると考え

られる。在宅医療に関する本邦の先行研究では、往診が行われた高齢者は在宅死亡が多いこと³、訪問診療サービス継続者は他職種のサービスを併用していること⁴が報告されている。往診の実施状況と在宅生活継続の関連を地域単位で検討した先行研究は行われていないが、本研究の結果から、市区町村が往診を行っていない一般診療所に対して往診の実施を促すような政策を実施することは、重度要介護高齢者の在宅生活の継続に有効である可能性が考えられた。本邦において2009年に実施された「在宅医療の提供と連携に関する実態調査⁵」において、調査に回答した在宅療養支援診療所における「在宅医療が一層充実するために必要と考えられる項目」として多く挙げられたのは、回答数が多かった順番に「緊急時の入院・入所などの受け入れ病床の確保」、「24時間体制に協力可能な医師の存在」、「24時間体制の訪問看護ステーションの存在」、「診療報酬上の評価」、「入院患者が円滑に在宅移行できるような病院の取り組み」であった。このように、往診を始めとした在宅医療の促進には、診療報酬における評価だけでなく、在宅医療に従事する医師、看護師の増加を目的とした普及活動や、緊急時の受け入れや入院患者の在宅への移行といった、病院との連携を促すような政策が求められると考えられる。

(3) 副次的な分析における結果の解釈および示唆

人口と人口千人あたり公民館数の交互作用項を加えたモデルによる分析の結果から、公民館と在宅ゼロ者割合および在宅月割合との関連は、人口の大小によって有意に異なり、特に、人口が低値に比べて高値であることの効果と、公民館がない場合に比べて低値または高値であることの効果が合わさった場合に、合わさることの効果を打ち消す方向に交互作用が影響することが明らかになった。また、主モデルに人口（低値、高値）と人口千人あたり公民館（なし、低値、高値）の組み合わせによる6つのカテゴリから成る離散変数を加

えたモデルによる分析においては、人口が小さく公民館が低値、高値の市区町村は、人口が小さく公民館がない市区町村に比べ、在宅ゼロ者割合がそれぞれ6.80、8.00小さく、在宅月割合が3.62、4.56小さいという結果であった。次に、人口が大きく公民館がない市区町村は、人口が小さく公民館がない市区町村に比べ、在宅ゼロ者割合が7.54、在宅月割合が4.16高いという結果であった。一方、人口が大きく公民館が低値、高値の市区町村は、人口が小さく公民館がない市区町村に比べ、在宅ゼロ者割合がそれぞれ6.27、7.94小さく、在宅月割合が3.48、5.32大きいという結果であった。これらの結果から、人口が小さく、かつ公民館がない市区町村は、それ以外の市区町村に比べて、自宅で生活しなかった要介護4または5利用者が多く、自宅で生活した期間の割合も小さいことが示唆された。一方で、人口が大きい市町村では、公民館数による偏回帰係数の差異は認められなかった。従って、人口が小さく、かつ公民館がない市区町村のみにおいて在宅生活継続が行われにくくなっているという結果となり、このような市区町村において公民館のような地域住民が交流する場を提供することが、重度要介護高齢者の在宅生活継続に特に効果的である可能性が考えられた。なお、人口が大きい市区町村では、公民館数が重度要介護高齢者の在宅生活継続に及ぼす影響が小さい可能性が考えられるが、本研究における公民館数は、前述した社会教育法第20条において定義された公民館の数を示しており、市区町村によっては公民館以外の公的サービスによって地域住民の交流の場を提供している可能性も考えられる。しかしながら、それらは本研究における分析では考慮されていない。そのため、人口の大きい市区町村では、公民館以外での地域住民の交流が、重度要介護高齢者の在宅生活継続に寄与している可能性があることに留意する必要がある。

また、人口と高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数の交互作用項を加えたモデルによる

分析において、交互作用項と従属変数との有意な関連が認められなかったことから、往診を実施する一般診療所数と在宅ゼロ者割合および在宅月割合との関連は、人口の大小により修飾されないことが示唆された。また、主モデルに人口（低値、高値）と高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数（第1分位、第2分位、第3分位）の組み合わせによる6つのカテゴリから成る離散変数を加えたモデルによる分析において、往診を実施する診療所数が第1分位であった市区町村において、人口の大小で在宅ゼロ者割合および在宅月割合に有意な差は認められなかった。また、人口が小さく、往診を実施する診療所が第2分位または第3分位である市区町村と、人口が大きく、往診を実施する診療所が第2分位または第3分位である市区町村は、人口が小さく往診を実施する診療所数が第1分位であった市区町村に比べて、いずれも在宅ゼロ者割合は小さく、在宅月割合は大きいという結果であった。ただし、それぞれの偏回帰係数は人口の大小によらず概ね類似した値であった。これらの結果から、往診を実施する診療所数が多いことは、人口の大小に関わらず在宅生活継続に関連することが示唆された。ただし、高齢者千人あたり往診を実施する一般診療所数は人口が小さい市区町村よりも人口が大きい市区町村の方が有意に大きかったため、往診の提供状況については人口の大小によって異なる可能性が考えられた。本研究から、往診を行っていない一般診療所に対して往診の実施を促すことは、人口に依らず在宅生活継続に関連する可能性が考えられたが、その方策については、人口の大小によって異なる可能性がある。例えば、人口が大きい市区町村では、比較的往診を実施する診療所数が多く、病院数も多いと考えられることから、入院患者が円滑に在宅に移行できるような、病院と診療所の連携や、診療所間の連携といった体制を整えることで、診療所の医師が在宅医療を受け入れやすくなる可能性がある。一方、人口が小さい市区町村では、往

診を実施する診療所数が少なく、病院も少ないと考えられることから、まずは緊急時の入院や入所といった、受け入れ先を確保することが必要であると考えられる。

(4) 在宅ゼロ者割合と在宅月割合の結果の比較

在宅ゼロ者割合を従属変数とした重回帰分析と、在宅月割合を従属変数とした重回帰分析は、概ね同様の結果を示していた。在宅ゼロ者割合の集計対象者（在宅月の数が0であった要介護4または5利用者）の中には、重度の介護が必要になった際に、本人が自宅以外での生活を希望したと考えられる者が多く含まれる。一方、在宅月割合の集計対象者（在宅月の数が1以上であった要介護4または5利用者）は、本人・家族が自宅での生活を希望した者が多いと考えられる。往診や公民館は、論理的には自宅で生活する重度要介護高齢者に影響を与える可能性が高いと考えられるが、往診を実施する一般診療所数や公民館数は、在宅月割合が大きいことだけでなく、在宅ゼロ者割合が小さいこととも関連した。このことから、地域全体における在宅医療サービスの充実や、地域において地域住民が交流する場が整備されていることが、個人の療養場所を選択するプロセスに影響を及ぼす可能性も考えられる。本研究は、市区町村を単位とした全国的な分析として一定の意義があると考えられるが、今後は個人を対象として、療養場所の選択と地域を単位とする要因との関連を明らかにすることも必要である。

(5) 本研究の限界

本研究の限界は以下の通りである。まず、本研究は横断研究であることから、時間的な前後関係を特定できないため、独立変数と従属変数の因果関係に言及することは困難である。特に、公民館に代表される地域の交流の場の整備と在宅生活継続の関連については、在宅生活を継続している地域であることで地域の繋がりが醸成され、その結

果として地域の交流の場が整備される、といったような、独立変数と従属変数が逆方向の因果関係を持ちうることに留意する必要がある。

また、本研究は市区町村を分析単位とした生態学的研究であることから、本研究において認められた従属変数と独立変数の関連が、個人を単位とした場合には認められない可能性があることに留意する必要がある。一方で、本研究は市区町村の特性と在宅生活継続との関連を明らかにしたものであるため、地域包括ケアシステムの構築に向け、市区町村による在宅生活継続を目的とした政策の検討や、在宅生活継続が困難であると予測される集団に対する対応など、市区町村が主体となった政策立案に貢献しようという点において意義があると考えられる。今後は、本研究において用いた地域を単位とする変数に加え、個人を単位とした変数もモデルに投入することで、個人の特性も加味した地域の特性の影響を検討することが必要であると考えられる。

また本研究では、在宅介護サービスの利用が1日以上あった月を在宅月に分類したため、在宅介護サービスと入所サービスの双方の利用があった月は、実際には施設に入所した期間が存在するが、在宅月に分類され、1ヶ月全て自宅で生活したと見なされる。同様に、入院期間の初月など、在宅介護サービスを利用した期間と入院していた期間の双方が存在する月も在宅月に分類され、1ヶ月全て自宅で生活したと見なされる。これは要介護4または5利用者が1日以上自宅で生活した月において起きる可能性があるため、在宅ゼロ者割合の算出には影響しない。一方で在宅月割合については、施設への入所もしくは入院の回数が多い要介護4または5利用者ほど、実際の日数で算出した割合より大きな割合が算出される可能性がある。ただし、施設への入所や、入院を繰り返しながら自宅での生活を継続することは、「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続ける」という地域包括ケア

システムの目的に合致していると考えられるため、自宅で生活した期間と、施設で生活した期間もしくは入院していた期間の双方が存在する月を「自宅で生活した月」と見なして在宅月割合を算出することは、「市区町村の地域包括ケアシステム構築を評価する」という目的に対して一定の整合性はあると考えられる。

全国介護保険レセプトデータには、入院の有無に関する情報は含まれておらず、入院期間を直接的に定義することは困難であった。ただし、本邦においては医療保険サービスと介護保険サービスの併用は禁止されており、入院中は介護保険サービスの利用は発生しない。そこで本研究では、「要介護4または5の認定を受けている高齢者は、入院期間以外は在宅介護サービスもしくは入所サービスのいずれかの介護保険サービスを利用する」ということを仮定して、介護保険サービスの利用が全くなかった要介護4または5認定月を入院月に分類した。しかしながら、要介護4または5利用者が介護保険サービスを全く利用せずに自宅で生活した場合、本研究では在宅月の月数を実際の値より小さく算出する結果となる。今後、医療保険のレセプトデータと介護保険のレセプトデータが結合されたデータが利用可能となれば、この問題は解決されるであろう。

また、本研究では全体の6.5%にあたる市区町村で「全国介護レセプト」が提供されなかった。市区町村名の表章はデータ提供元である厚生労働省統計情報部により制限されていたが、データを提供した市区町村と提供しなかった市区町村の人口を比較したところ、提供した市区町村の人口が有意に小さかった。そのため、本研究の結果は人口が小さい市区町村に偏った推定となっている可能性がある。

(6) 研究結果の解釈における留意事項

本研究は悉皆性の高いデータを用いて、全国の市区町村における重度要介護高齢者の在宅生活継

続に関連する特性を明らかにしたものであり、その結果は、市区町村における、在宅生活継続を希望する高齢者を支援することを目的とした政策検討および立案には貢献しうると考えられる。ただし、高齢者が介護を受けて生活を行う場所は、本人の希望が尊重されることが原則であり、全ての重度要介護高齢者が自宅での生活を希望しているわけではない。しかしながら本研究では、在宅生活に対する本人の希望を考慮していないため、本研究の結果から得られる解釈を全ての市区町村、または全ての個人に対して適用するのは望ましくないと考えられる。

本研究の結果から、自宅で全く生活しない重度要介護高齢者は、各市区町村に平均して約40%存在することが明らかになった。入院または入所している重度要介護高齢者が自宅での生活を希望しているのであれば、その希望が達成されるよう、退院支援または退所支援を行うことが求められるため、本研究における、在宅ゼロ者割合を従属変数とした分析の結果が適用されうると考えられる。一方で、入院または入所している本人が在宅への復帰を希望していても、医学的状態や、家屋環境、家族の状況等のために在宅復帰が難しい、または本人が在宅への復帰を希望していない可能性もある。そのような場合には、本研究の結果は適用できず、病院や介護施設における生活の質を向上させることが求められる。

また、自宅で生活している重度要介護高齢者においては、本人の希望のもとに自宅で生活している場合、その生活を出来る限り継続できるような支援が必要であり、本研究における、在宅月割合を従属変数とした分析の結果が適用されうると考えられる。しかし、本人は介護施設への入所を希望しているが入所できる施設がなく、希望に反して自宅で生活している場合や、本人は在宅生活継続を希望しているものの、本人の容態の変化や家族介護者の負担増大のため、在宅生活継続が困難となる場合もある。そのような場合、本研究の結

果は適用できず、本人の希望や事情に合わせ、介護施設への入所を念頭に置いて在宅生活を支援する、といった対応が必要となる可能性がある。

このように、本人の在宅生活を希望しない場合や、本人または本人を取り巻く状態の変化により在宅生活が困難である場合、本研究の結果を適用することは望ましくない。本研究の結果は、市区町村における介護施設の入所待機者数や、本人の医学的状態、在宅生活の希望の有無を考慮した解釈に基づいた、慎重な適用が求められる。

E. 結論

本研究の結果から、市区町村における公民館、往診を実施する一般診療所が多いことは重度要介護高齢者の在宅生活継続に関連する可能性があることが明らかになった。また、人口が小さく、かつ公民館がない市区町村において地域住民が交流する場を提供することは、重度要介護高齢者の在宅生活継続に特に効果的である可能性が考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

(参考文献)

1. Miller LM, Dieckmann NF, Mattek NC, Lyons KS, Kaye JA. Social Activity Decreases Risk of Placement in a Long-Term Care Facility for a Prospective Sample of Community-Dwelling Older Adults. *Research in Gerontological Nursing*. 2014;7:106-112.
2. Sheppard KD, Sawyer P, Ritchie CS, Allman RM, Brown CJ. Life-Space Mobility Predict

- s Nursing Home Admission Over 6 Years. *Journal of Aging and Health*. 2013;25:907-920.
3. 田宮菜奈子, 荒記俊一, 七田恵子, 他. ねたきり老人の在宅死に影響を及ぼす要因 往診医の存在,年齢との関係を中心に. *日本公衆衛生雑誌* 1990;37(1):33-38.
 4. 阿部計大, 小林廉毅, 川村顕, 野口晴子, 高橋秀人, 田宮菜奈子. 訪問診療3ヵ月以上継続と多職種による居宅サービスの併用との関連. *日本プライマリ・ケア連合学会誌* 2018;41(1):2-7.
 5. 野村真美, 出口真弓. 在宅医療の提供と連携に関する実態調査 在宅療養支援診療所調査 <http://www.jmari.med.or.jp/download/WP183.pdf> 2018年11月17日アクセス可. 2009.

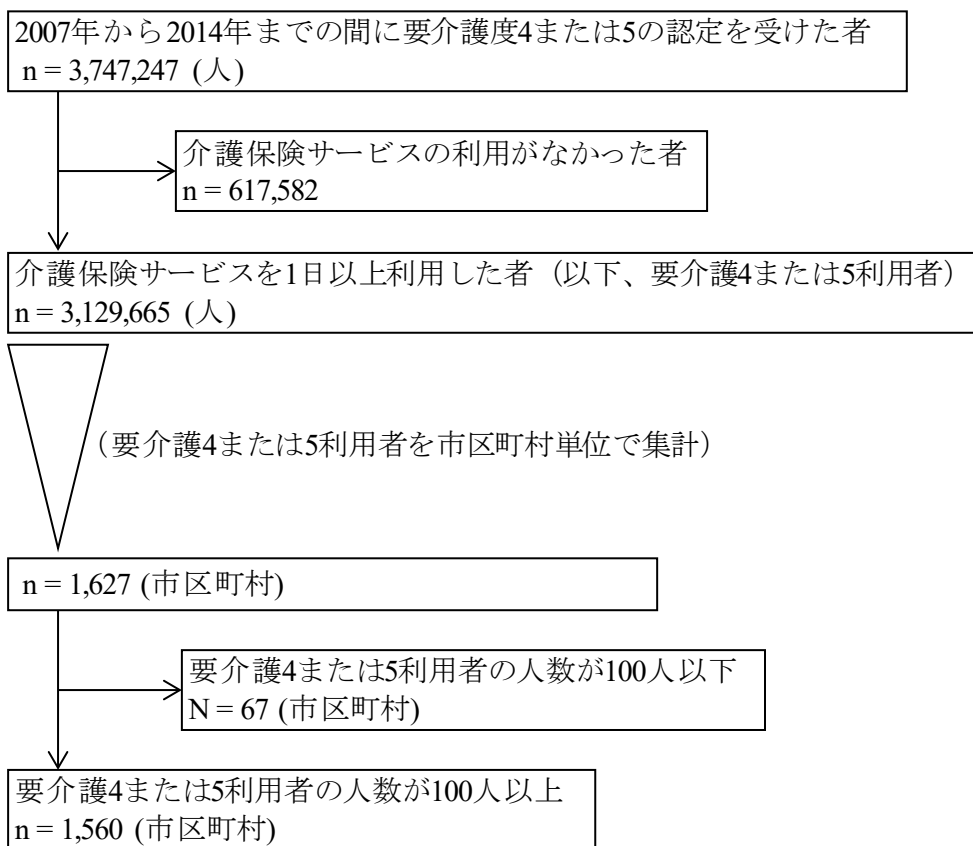


図1 対象市区町村選択の流れ